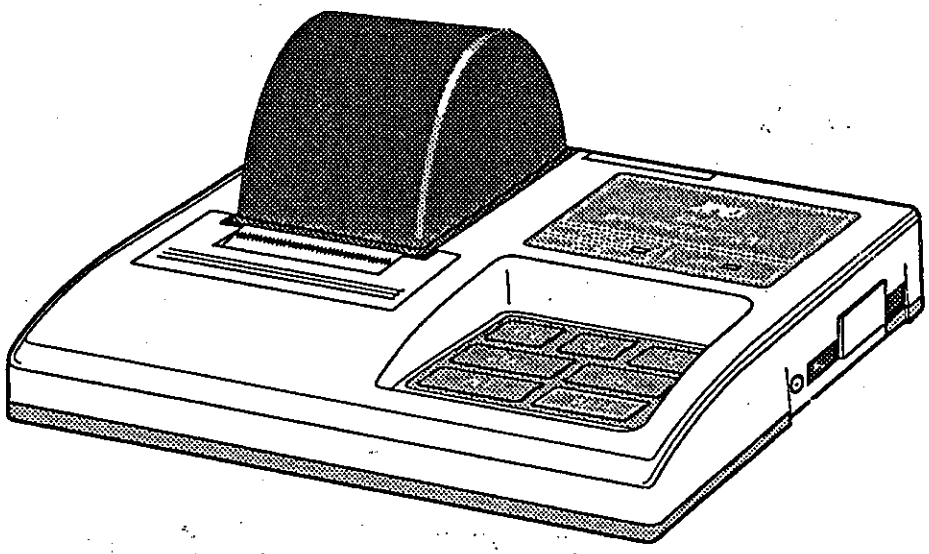
AD-8121

マルチ・ファンクション・プリンタ

取扱説明書



株式会社エー・アンド・デイ

ご注意

（1） 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
（2） 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
（3） 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気ずきの点がありましたら、お買い求めの販売店または最寄りのエー・アンド・デイへご連絡ください。
（4） 当社では、本機の運用を理由とする損失、損失利益等の請求については、（3）項にかかわらずいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

© 1993 株式会社 エー・アンド・デイ
株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行なうことはできません。

10/07/1992

初めにお読み頂き、ご確認願います。

マルチ・ファンクション・プリンタAD-8121は、内蔵カレンダ時計により日付／時刻を印字することができますが、下記の手順にしたがって最初に日付／時刻の設定確認を行なってください。印字に際して、日付／時刻をそれぞれ印字するかしないかを設定できます。（本プリンタは閏年の判定は行ないません。）

❑ 日付／時刻の設定モードへの入り方と日付／時刻を印字する／しないの手順は次のようになります。日付／時刻のそれぞれの数値の変更方法など詳細につきましては、本文第４章をご覧ください。

SET キーを押しながら RSLT. キーを押してください。
▶これで、日付の設定モードに入りました。

⇓

日付を印字する／しないの設定は CL キーを押すたびに、印字する／しないが設定されます。
▶印字する設定の場合は、プリンタ上面のLEDが緑に点灯します。

⇓

SET キーを押しますと設定を決定し、時刻の設定へ進みます。

⇓

時刻を印字する／しないの設定は CL キーを押すたびに、印字する／しないが設定されます。
▶印字する設定の場合は、プリンタ上面のLEDが緑に点灯します。

⇓

SET キーを押しますと設定を決定し、通常モードへ戻ります。

目次

1章

特長 1-2
梱包内容の確認 1-3
　商品構成 1-3
ご注意とお願い 1-4
各部の名称 1-5
電池の入れ方 1-6
インク・リボンと印字用紙の装填手順 1-7
　インク・リボンの装填手順 1-7
　印字用紙の装填手順 1-9

2章

AD-8121の各部の機能 2-2
　キースイッチの機能の概略 2-2
　ディップスイッチの機能と概略 2-4
　印字フォーマット 2-5

3章

接続 3-2
電源の供給 3-3
　電池による動作について 3-3

4章

カレンダー・時計機能 4-2
　日付・時刻の設定方法 4-3
　日付・時刻の設定例 4-5
タイマ印字機能とチャート作成機能 4-6
　タイマ印字機能 4-6
　チャート・モードでタイマ機能を使用する場合 4-8

5章

統計演算機能 5-2
標準モードと統計演算モードの切替え 5-2
統計演算の印字例と印字内容 5-3

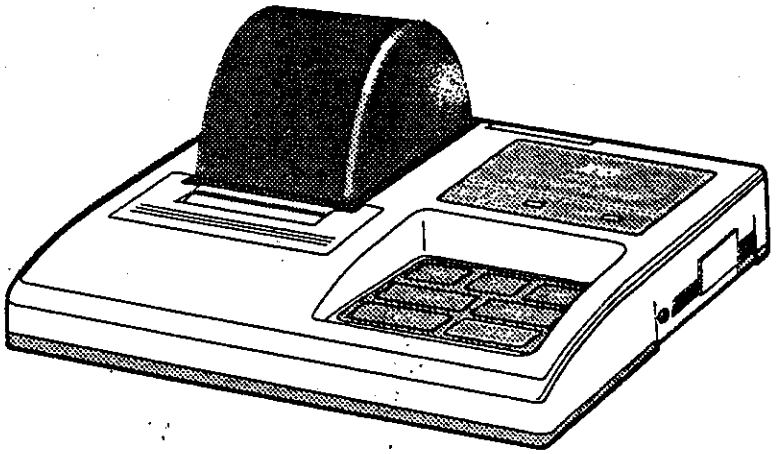
6章

ダンプ・プリント・モード　MODE 3 6-2
MODE 3での印字動作 6-2
オンラインとオフライン 6-2
その他のキー 6-2
仕様 6-3
一般仕様 6-3
入力仕様 6-3
統計演算仕様 6-3

1章

この章では、本プリンタAD-8121の特長、商品構成、ご注意とお願い、各部の名称、乾電池の入れ方および印字用紙とインク・リボンの装填手順について説明いたします。

特長 1-2
梱包内容の確認 1-3
　商品構成 1-3
ご注意とお願い 1-4
各部の名称 1-5
電池の入れ方 1-6
インク・リボンと印字用紙の装填手順 1-7
　インク・リボンの装填手順 1-7
　印字用紙の装填手順 1-9



特長

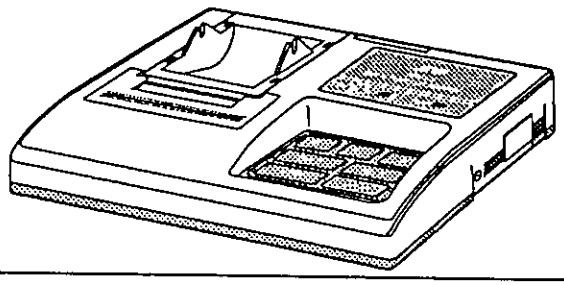
本プリンタAD-8121は、エー・アンド・デイの電子天秤、重量インジケータと組み合せて、データ処理を行ったり、測定データを視覚的にとらえるためのチャート作成機能を持つコンパクトで高機能なインパクト式ドット・マトリクス・プリンタです。
データの入力は、RS-232Cまたはカレントループでおこなえます。ACアダプタのほかアルカリ乾電池での動作も可能です。本プリンタには、下記の特長があります。

- インパクト式ドット・マトリクスの印字方式の採用により、印字内容が鮮明で見やすく、また記録の長期保存も可能です。
- 内蔵カレンダ時計による日付、時刻の印字が可能です。
- タイマによる、一定時間間隔での印字が可能です。
- タイマを利用して、測定データの時系列的変化のチャート作成が可能です。
- 標準偏差を含む統計演算が可能です。
- カレンダ時計や各種設定は電源を切ってもリチウム電池により、バックアップされます。
- 50mの印字用紙を標準装備しています。
- コンパクトでアルカリ乾電池でも動作しますので、どこでも使用できます。
- データ入力がRS-232Cまたはカレントループでおこなえます。

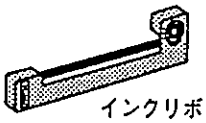
梱包内容の確認

商品構成

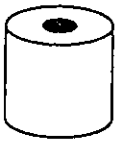
本体



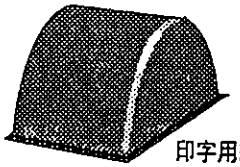
付属品



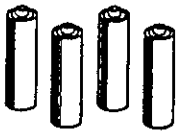
インクリボン



印字用紙



印字用紙カバー



アルカリ乾電池（単3）

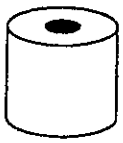
プリンタ・カバー

印字用紙軸

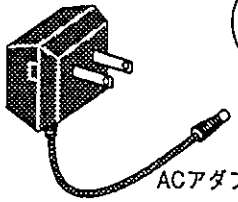
本取扱説明書

シリアルインタフェース用
接続ケーブル

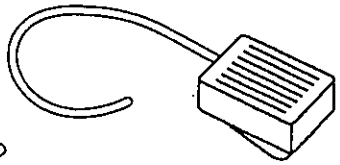
※別売付属品として以下のものが用意されております。



印字用紙（10巻）
(AX-PP143-S)



ACアダプタ（AX-TB105）



フット・スイッチ（AX-SW128）

インクリボン（5個）
(AX-ERC-05-S)

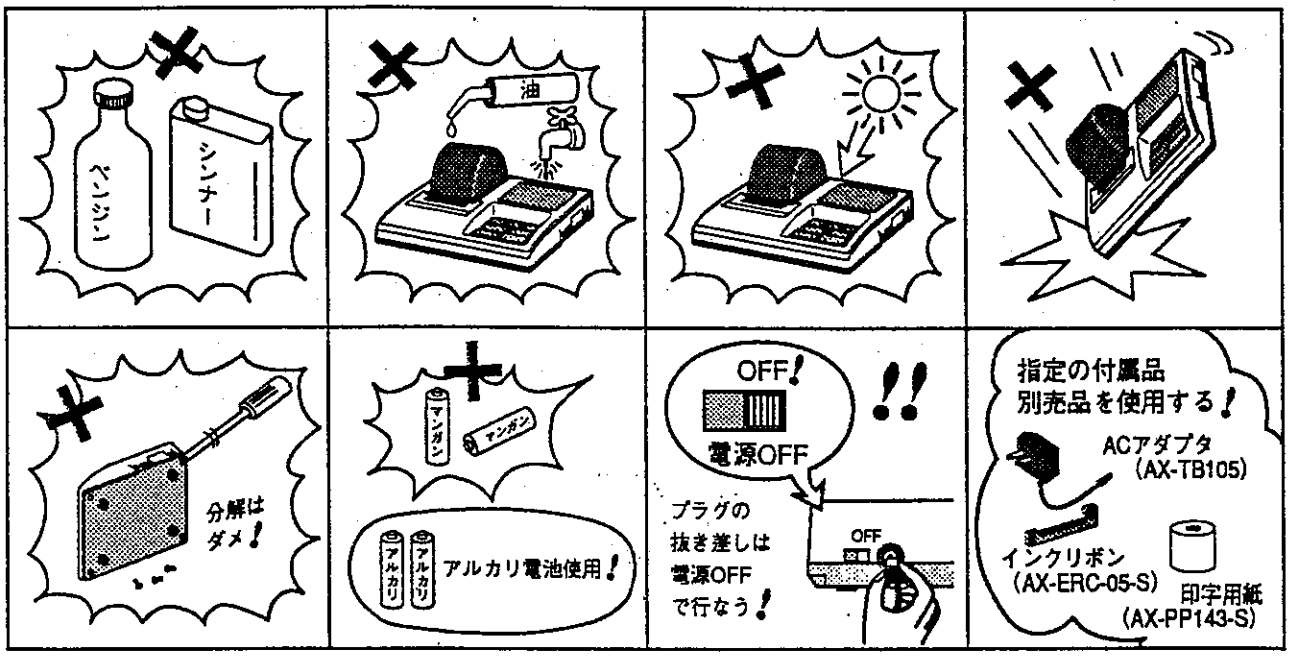
※AD-8121のオプションとして、カレントループ用のアダプタ・ケーブル（50cm）があります。

カレントループ用のアダプタ・ケーブル

ご注意とお願い

本プリンタは精密機器ですので、取り扱いには充分に注意してください。
下記の点にご注意のうえ、ご使用ください。

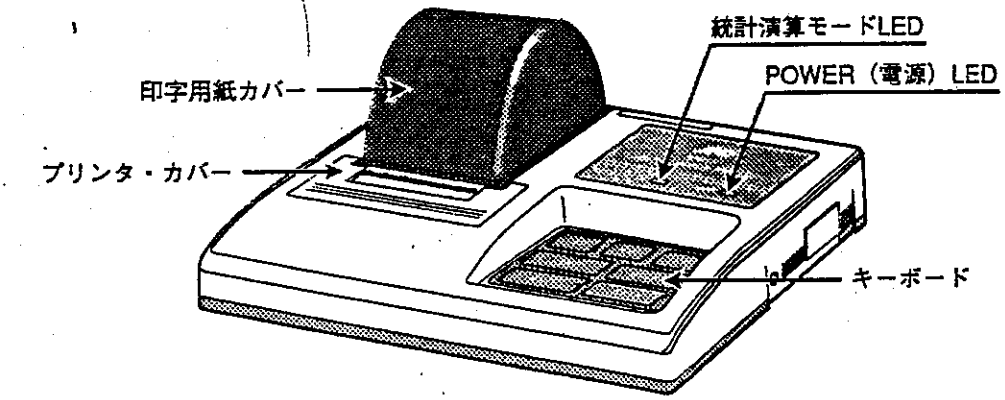
- プリンタ部にゴミなどが詰まると故障の原因となるため、ゴミやほこり、水、油を避け、高温多湿、直射日光などにさらされない場所でご使用ください。
- 本プリンタの精密な機構と回路を破損から守るため、衝撃や無理な力が加わらないようご注意ください。また、分解はしないでください。
- ケーブルなどのコネクタ・プラグの抜き差しは、電源OFFの状態で行ってください。
- 印字用紙、ACアダプタは指定の物をお使いください。
- 乾電池はアルカリ乾電池をお使いください。
- 長時間ご使用にならないときは、乾電池を抜いておいてください。
- 電源スイッチのオン・オフは2秒以上間隔をおいてください。

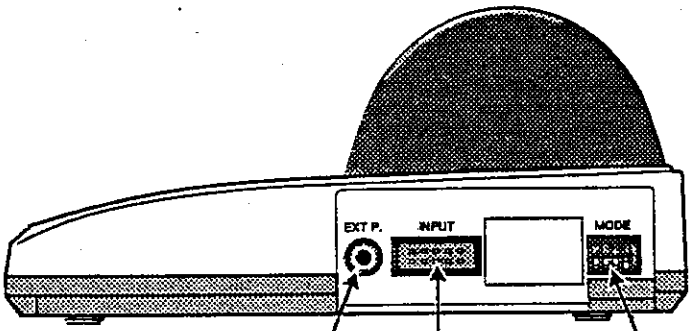


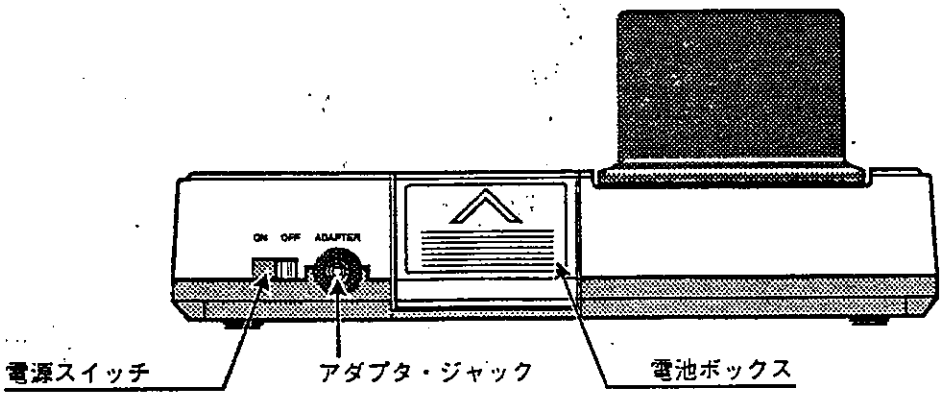
- 汚れは中性洗剤等で軽く拭き取り、有機溶剤などは絶対使用しないでください。

本プリンタに不具合が生じたときは、もう一度この説明書および接続されている機器の説明書をお読みになった上で、スイッチの設定、操作、電源の状態、ケーブルの接続をお確かめください。

各部の名称



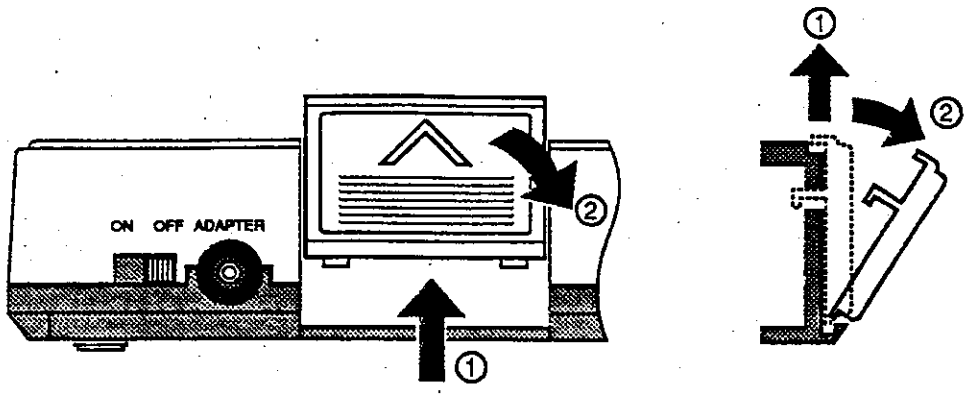




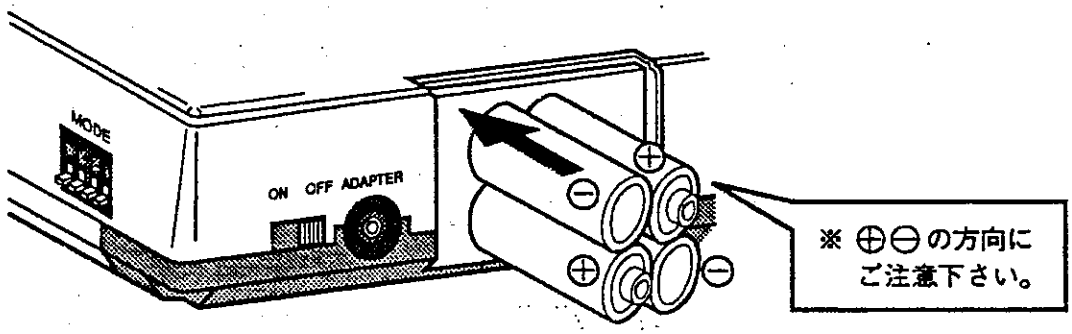
＊ データの取り込みをフットスイッチなどを利用して、リモート操作で行なう場合は、フットスイッチ（AX-SW128）を、このEXT.Pジャックに接続してください。

電池の入れ方

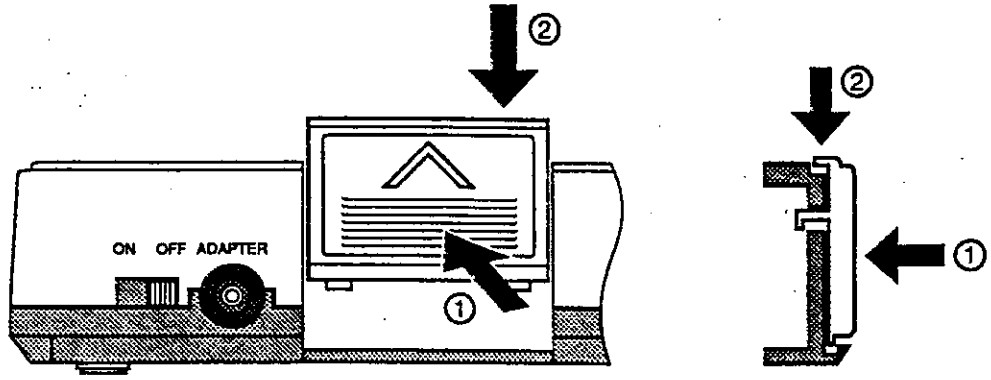
● ステップ1. 電池ボックスを開く。



● ステップ2. 乾電池のセット。



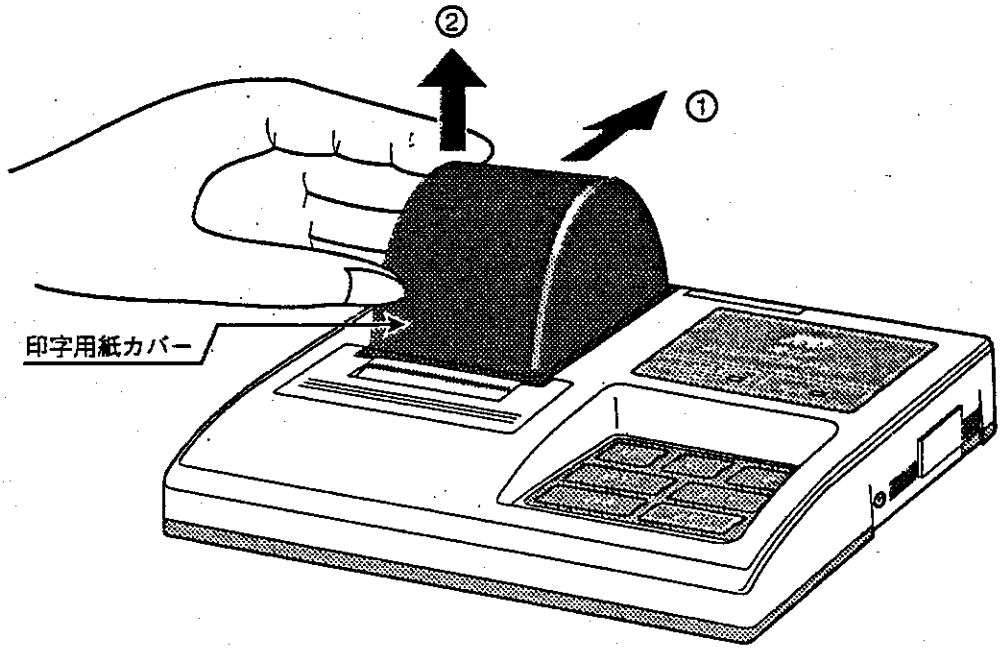
● ステップ3. 電池ボックスを閉じる。



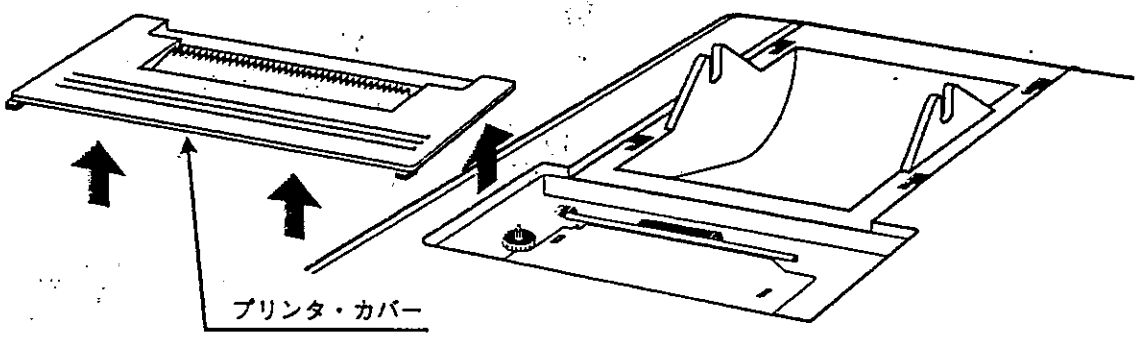
インク・リボンと印字用紙の装填手順

インク・リボンの装填手順

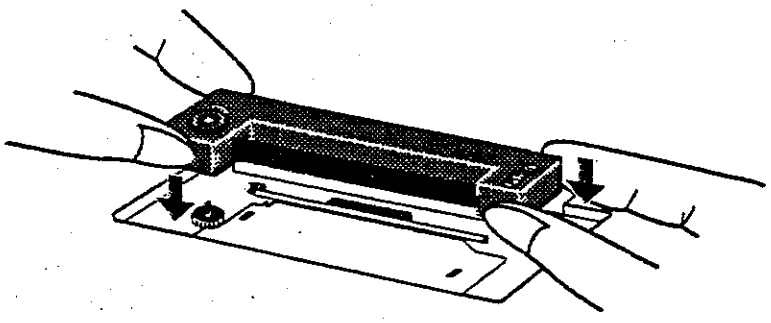
● ステップ1. 印字用紙カバーを①の矢印方向にずらし、真上（②の矢印）に取り外します。

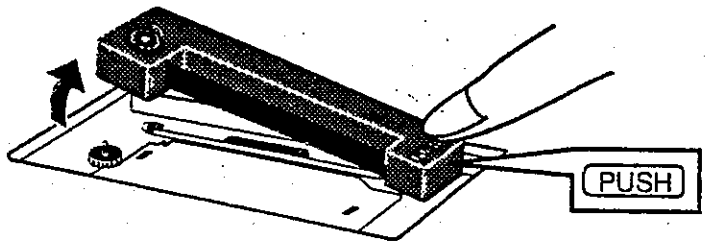


● ステップ2. プリンタ・カバーを取り外します。



● ステップ3. 付属のインク・リボンをセットします。



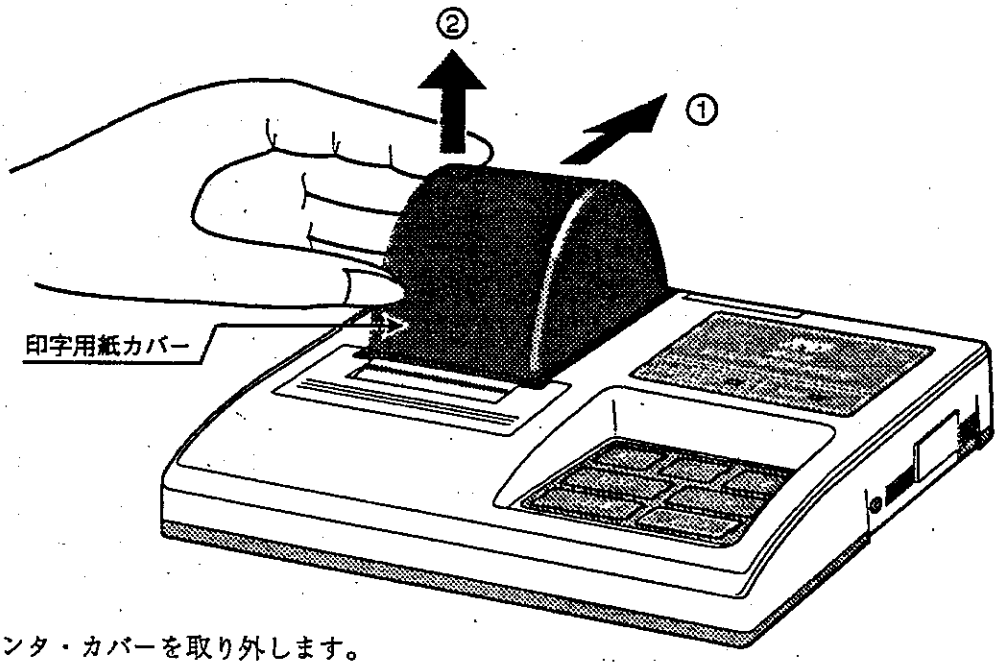


*インク・リボンを取り外す場合は印字用紙を先に外しインク・リボンの(PUSH)部分を軽く押してください。

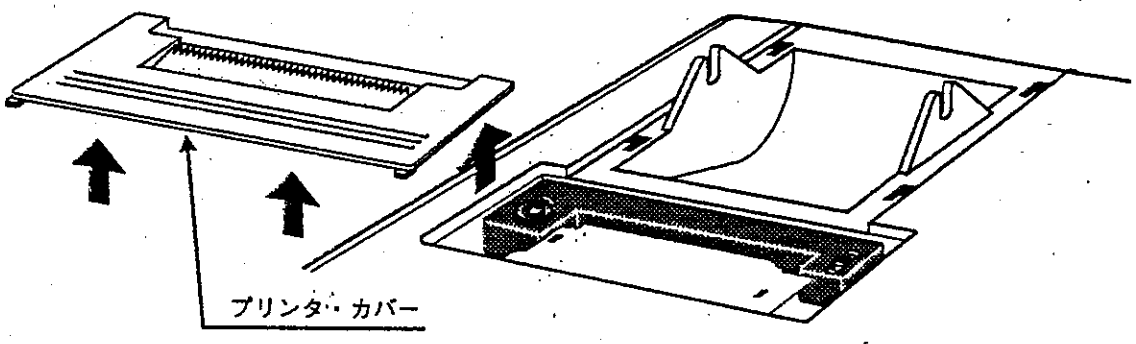
最後にプリンタ・カバーおよび印字用紙カバーを外したときの逆の手順でセットしてください。

印字用紙の装填手順

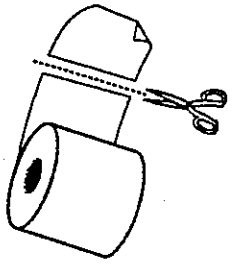
● ステップ1. 印字用紙カバーを①の矢印方向にずらし、真上（②の矢印）に取り外します。



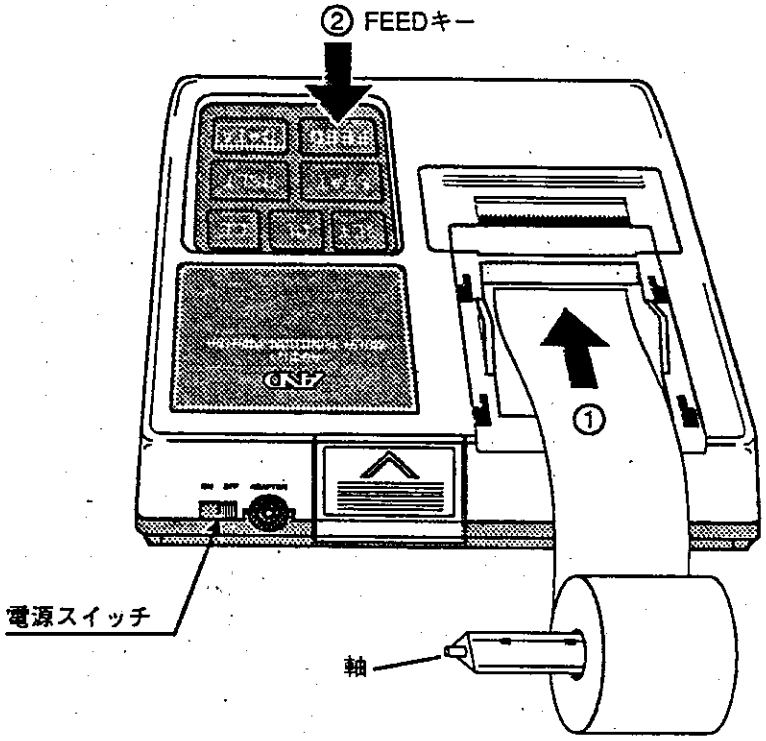
● ステップ2. プリンタ・カバーを取り外します。



● ステップ3. 印字用紙の先端を垂直に切り、しわや折れ曲がりのない状態にしてください。



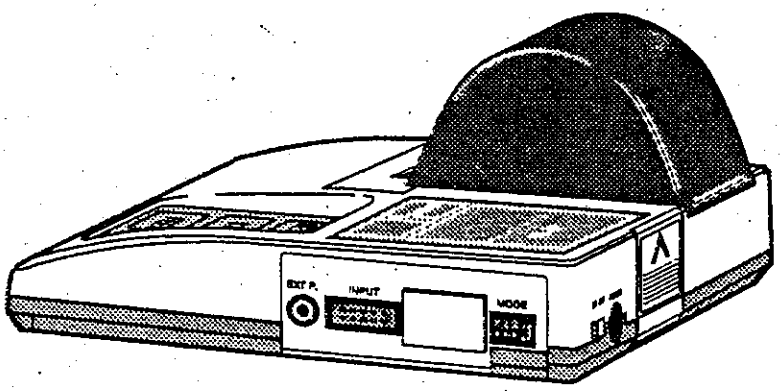
● ステップ4. 電源をONにして、印字用紙の取り込み口に軽く押し込みながら、FEEDキーを押し、印字用紙がプリンタ本体より適度の長さが出るようにし、付属の軸を印字用紙の軸に挿入し、本体軸受け部にセットします。



2章

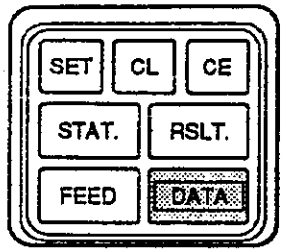
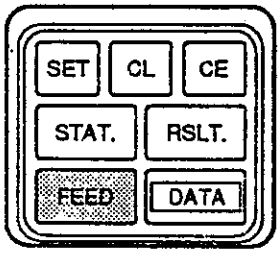
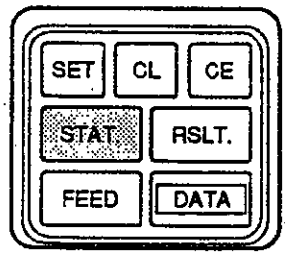
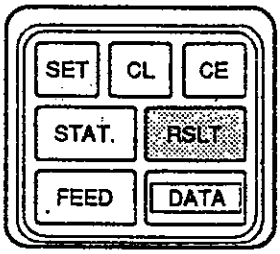
この章では、本プリンタAD-8121の各部の機能、印字方法、印字フォーマットについて説明いたします。

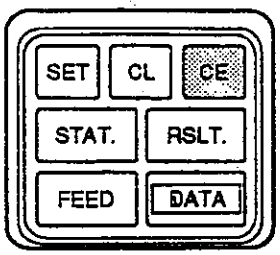
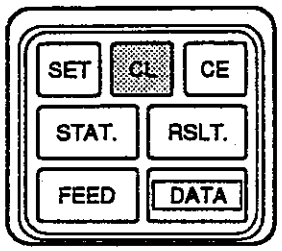
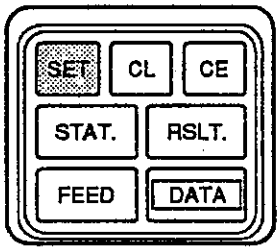
AD-8121の各部の機能 2-2
キースイッチの機能の概略 2-2
ディップスイッチの機能と概略 2-4
印字フォーマット 2-5



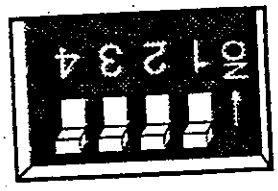
AD-8121の各部の機能

キースイッチの機能の概略

	● DATA（データ・キー） 接続機器からのデータを取り込み、印字します。
	● FEED（フィード・キー） 1行紙送りしますが、押し続けますと押している間、印字用紙が紙送りされます。
	● STAT.（スタット・キー） 個数の統計演算モードと重量の統計演算モードの切り換えに使用します。
	● RSLT.（リザルト・キー） 統計演算結果を印字するときに使用します。

	●CE（キャンセル・キー） 統計演算モードで、直前に入力されたデータを取消すときに使用します。
	●CL（クリア・キー） 統計演算モードで、すべてのデータを消去するときに使用します。
	●SET（セット・キー） 他のキーと組みあわせることにより、各種設定モードに入ります。 ●SET キーを押しながら、FEED キーを押しますと、タイマの設定に入ります。 ●SET キーを押しながら、STAT. キーを押しますと、チャート作成対象桁の設定に入ります。 ●SET キーを押しながら、RSLT. キーを押しますと、カレンダ時計の設定に入ります。

ディップ・スイッチの機能と概略



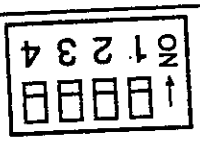
ディップ・スイッチNo.	項　目	OFF	ON
No. 1	モード切換え	MODE 1	MODE 2
No. 2	モード切換え	MODE 1／MODE 2	MODE 3
No. 3	非安定データ	印字しない	印字する
No. 4	データ入力仕様	RS-232C	カレントループ

- ディップ・スイッチNo. 1およびNo. 2（モード切換え）について
  本プリンタは受信したデータの印字方法として表-1に記されている3通りの印字方法（MODE 1、MODE 2、MODE 3）をもっています。

表-1

	MODE 1	MODE 2	MODE 3
印　字	データを受信したら印字します。	[DATA] キーやタイマによって印字します。	受信したデータをそのまま印字します。
接続する機器のデータ出力モード	キーモード オートプリント	ストリームモード	キーモード オートプリント
タイマー印字	使用できません	可能	使用できません
統計演算	可能	可能	使用できません
その他	当社の天びん、はかりなどの標準データ出力フォーマット以外のデータは正しく印字しません。		詳しくは「ダンプ・プリント・モード」（6-2）参照

・これらの切換えは本体右側面のディップ・スイッチによって行ないます。



スイッチNo.	4	3	2	1
MODE 1	-	-	OFF	OFF
MODE 2	-	-	OFF	ON
MODE 3	-	-	ON	-

- ディップ・スイッチNo. 3（非安定時のデータの印字）について
  「非安定データ」を「印字しない」（ディップ・スイッチNo. 3をOFF）に設定した場合、非安定データは、“*”と印字されます。（重量データが「オーバー」のデータの場合は、このディップ・スイッチNo. 3の設定にかかわらず、“*”が印字されます。）
- ディップ・スイッチNo. 4（データの入力仕様）について
  RS-232Cとカレントループの切換スイッチです。
  詳細は“P. 6-3「入力仕様」”をご覧ください。

印字フォーマット

MODE 1またはMODE 2では、指定されたフォーマット（弊社天びん、はかりなどの標準出力フォーマット）以外では正しく印字されません。
指定されたフォーマットでは、本ページの印字例のように印字されます。
（なお、出力されたデータをそのまま印字する場合は、ディップ・スイッチNo.2をONにしてMODE 3にしてください。詳細は“P. 6-2「ダンプ・プリント・モード」”をご覧ください。）

● MODE 1またはMODE 2における印字例

印字データは種類を示すためアルファベット2文字と数値、単位で構成されます。
日付は、年／月／日のように“／”で区切り、時刻は時：分：秒のように“：”で区切ります。また午前をAMまたはA、午後をPMまたはPで表わします。
ボーレイト設定、ケーブル接続の誤りやモード2で“DATA”キーを押したデータが送られていない場合には、コミュニケーション・エラー（＊C ERROR＊）となります。

— 印字例 —

午後1時47分49秒	01:47:49 PM
重量	WT 123.456 g
NET重量	NT 6432.15 kg
GROSS重量	GS 9876.50 t
TARE重量	TR 200.55 g
単位重量	UW 15.283 kg
個数	QT 20000 PC
総個数	AQ 654321 C
不安定データ	＊
コミュニケーションエラー	＊C ERROR＊

● エラー表示

何らかのエラーがある場合は、表-2の内容のエラー印字が行なわれます。

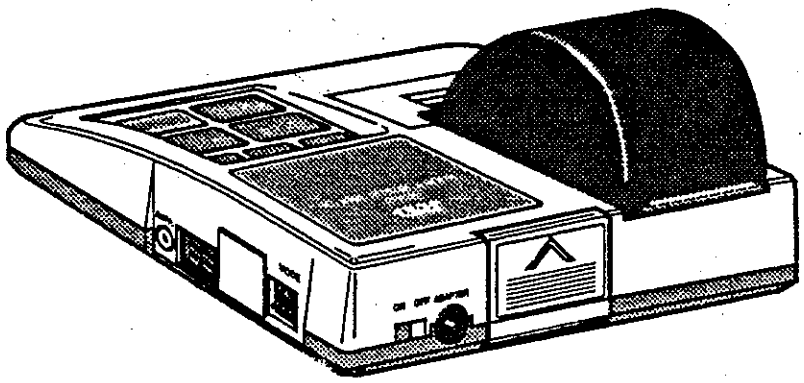
表—2

エラー印字	原　因
＊	①非安定、またはオーバーのデータが入力された ②指定フォーマット以外のデータが入力された
＊C ERROR＊	①ケーブルが正しく接続されていない ②通信速度があっていない（2400bps以外） ③天びんなどの電源がはいっていない
＊F ERROR＊	①本プリンタがノイズにより異常動作を起こした
＊NO DATA＊	①天びんなどからデータが送られてこない

3章

この章では、本プリンタAD-8121と弊社製天びん、重量インジケータなどと接続するときの準備、電源の供給などについて説明いたします。

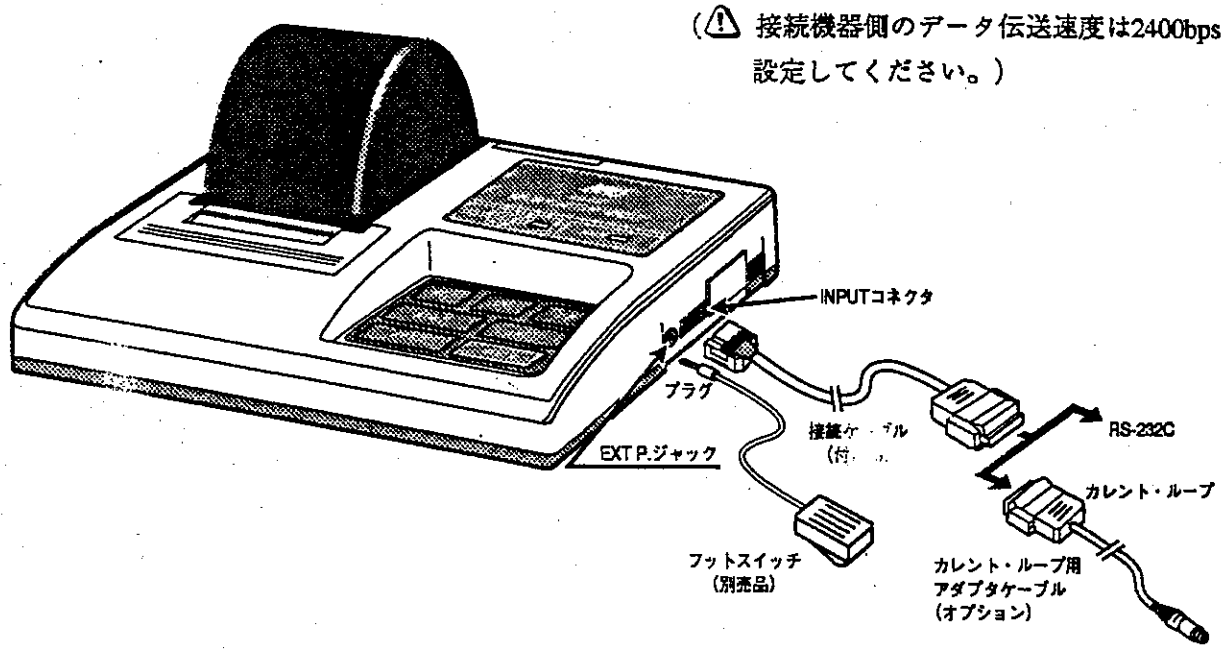
接続 3-2
電源の供給 3-3
　電池による動作について 3-3



接続

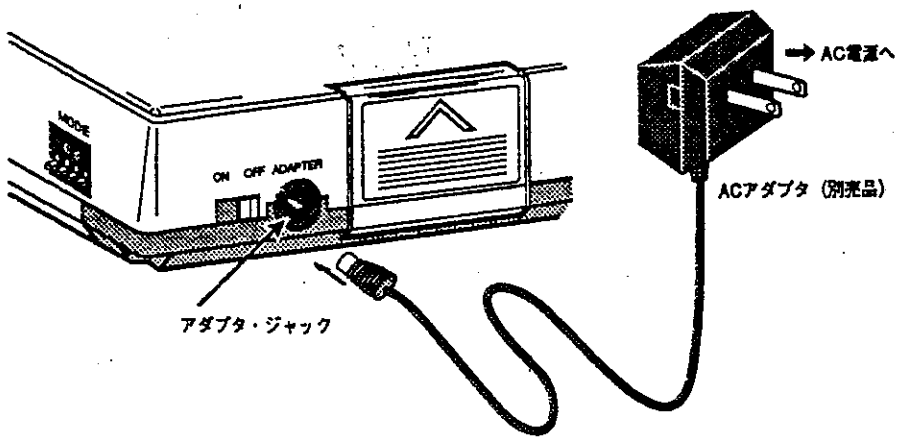
⚠ 接続する前に、本プリンタと接続機器との電源がOFFであることを確認してください。

- 付属の接続ケーブルの一方を、本プリンタのINPUTコネクタにさし込んでください。他方を天びんなど接続機器に接続してください。
（⚠ 接続機器側のデータ伝送速度は2400bpsに設定してください。）



- データのとり込みをフット・スイッチを使用して行なう場合は、弊社別売品のフット・スイッチを接続し、本プリンタのEXT.Pジャックにさし込んでください。

- AC電源を使用する場合は、弊社別売品のACアダプタ（AX-TB105）を使用し、本体のアダプタ・ジャックへさし込んでください。



電源の供給

本プリンタAD-8121はACアダプタまたは、アルカリ乾電池のどちらでも動作します。両方がセットされている場合は、ACアダプタからの電源が供給されます。
（ACアダプタのプラグがAD-8121のアダプタ・ジャックにさし込まれているときは、乾電池からの電源は供給されません。）

電源をOFFしますと、統計演算のデータはすべて消去されます。ACアダプタと乾電池を併用しているときに、使用途中でACアダプタの抜き差しを行ないますと、それまでのデータが消去されてしまうことがあります。

電池による動作について

- 電池交換に際しては、⊕、⊖の方向を確認して、正しく入れてください。（“P.1-6「乾電池の入れ方」”をご覧ください。）
- 乾電池はアルカリ乾電池を使用してください。マンガン電池では十分な動作が保証されません。
- 電池の寿命は以下の条件下で約3,500データ分です。

温度条件	25℃
印字条件	時刻印字あり。非統計演算モードMODE1WT, +8888.888gを5秒ごとに印字。RS-232C入力。

長期間ご使用にならないときには、乾電池の液もれのおそれがありますので、乾電池は外しておいてください。

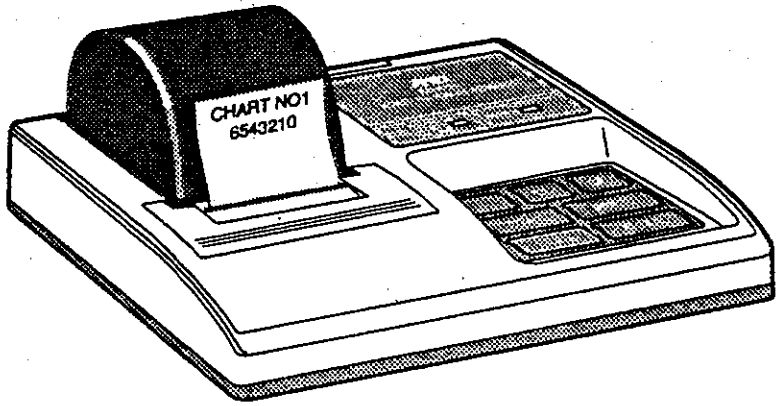
- 乾電池の交換時期はPOWER（電源）LEDの状態で予想されます。

電源LEDの状態／Power source LED		電池の状態
印字していない状態	プリンタ印字中	
ON	ON	パワーは充分です。
ON	OFF	やや消耗してきました。しばらく使えます。
OFF	OFF	電池寿命です。交換して下さい。

4章

この章では、カレンダー・時計機能（日付・時刻の設定）や、一定時間ごとにデータを取り込み印字するタイマ機能および測定データを視覚的にとらえることができるチャート作成機能について説明いたします。

カレンダー・時計機能 4-2
　日付・時刻の設定方法 4-3
　日付・時刻の設定例 4-5
タイマ印字機能とチャート作成機能 4-6
　タイマ印字機能 4-6
　チャート・モードでタイマ機能を使用する場合 4-8

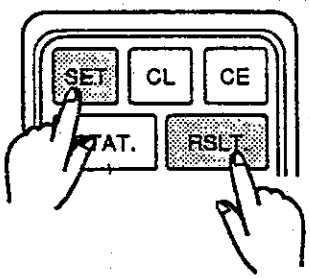


カレンダー・時計機能

本プリンタAD-8121には、カレンダー時計が内蔵されています。この時計はリチウム・バッテリでバックアップされていますので、電源を切ったときも動作しています。

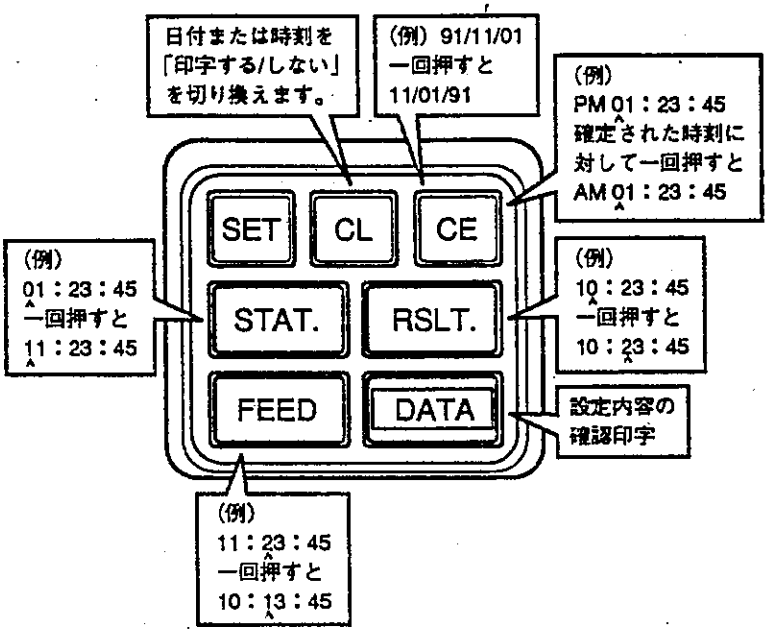
- 日付は、年／月／日／、月／日／年、日／月／年の3通りのフォーマットが選択できます。時刻は、12時間制（01:00:00～12:59:59）です。
- 印字に際して、日付、時刻それぞれを印字するかしないかを選択できます。この場合、それぞれが1行ずつの印字となります。但し、統計演算モードでは、日付は毎回印字の対象にはなりません。
- MODE 3においては、制御コードにより日付・時刻を印字することができます。
- 日付・時刻の設定は、キースイッチを利用して行い、設定中に印字することにより確認することができます。
- 日付・時刻の設定モード中に日付、時刻それぞれ独立して「印字する／しない」が設定可能です。
- 閏年の判定は行ないません。2月28日の次は常に3月1日になります。

日付、時刻の設定方法



- SETキーを押しながら、RSLT.キーを押してください。これで、「日付、時刻の設定」モードに入りました。

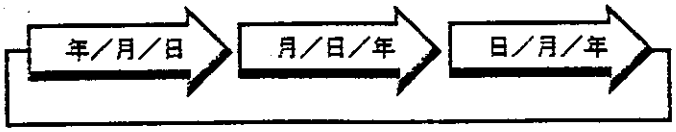
- この設定モードでは、キーボードのキースイッチの機能は、次のようにかわります。



- SET （セット・キー） 設定を決定し、次の設定項目へ移行します。
- CL （クリア・キー） 日付または時刻を「印字する／しない」を切換えます。
- CE （キャンセル・キー） 日付フォーマットまたは午前／午後（AM/PM）を切換えます。
- STAT. （スタット・キー） 一回押すごとに、対象桁の設定値を1つずつ増やします。
- RSLT. （リザルト・キー） 一回押すごとに、対象桁を1つずつ右へ移動させます。
- DATA （データ・キー） 設定データの確認印字をします。
- FEED （フィード・キー） 一回押すごとに、対象桁の設定値を1つずつ減らします。

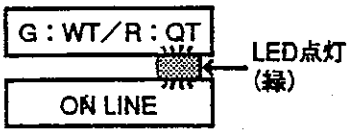
・日付・時刻設定モードに入ったとき、日付の印字は、先づ、記憶されている日付フォーマットで行なわれます。

日付フォーマットは、[CE] キーを押すたびに、次のように変わります。



・日付あるいは、時刻の設定中に、[CL] キーを押すたびに、日付（または、時刻）を「印字する／しない」が交互に切換わります。

「印字する」設定の場合、本プリンタ上面のLEDが点灯（緑）します。



・日付（DATE）・時刻（TIME）を「印字する／しない」の印字については、[SET] キーが押された後、次のように印字されます。

「印字する」場合、＊DATE PRINT ON＊ ＊TIME PRINT ON＊

「印字しない」場合、＊DATE PRINT OFF＊ ＊TIME PRINT OFF＊

・日付・時刻設定モードで、各項目を設定した後、SETキーが押されますと、次のように印字されます。

＊DATE PRINT ON＊, DATE PRINT OFF＊の後に続いて、次のように印字されます。

```
＊DATE PRINT ON＊
      PM 01:46:46
```

あるいは、

```
＊DATE PRINT OFF＊
      AM 10:16:13
```

＊TIME PRINT ON＊, TIME PRINT OFF＊の後に続いて、次のように印字されます。

```
＊TIME PRINT ON＊
   91/11/05 01:46P
```

あるいは、

```
＊TIME PRINT OFF＊
   91/11/05 10:16A
```

設定時刻については、設定時刻に変更があった場合には秒は切捨てられますが、変更がなかった（[RSLT.] または [FEED] が一度も押されなかった）場合には秒数を含め変化しません。

例えば、

[SET] AM 09:12:26

[STAT.]

（この間2分間放置）

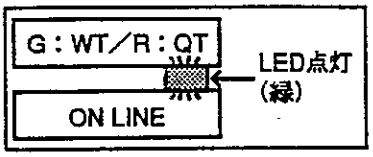
[SET] 91/07/12 09:14A

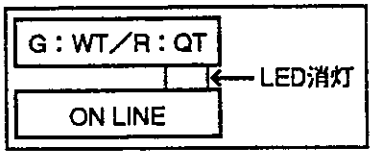
次ページに、日付、時刻の設定方法の具体例を示します。

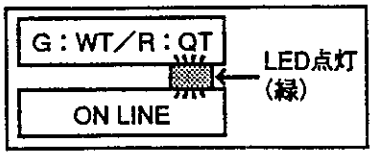
日付、時刻の設定例

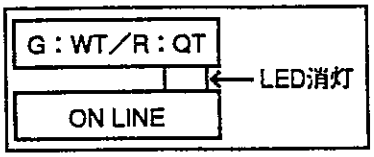
日付を月／日／年とし、91年11月3日　午前10時5分としたうえ、日付は印字せず、時刻は印字する設定とします。（　）で表わされているデータは印字されません。

[SET]+[RSLT.] スタート	Y/M/D	91/11/01	LED ON（以前の設定）
[CE] 日付フォーマット変更	(M/D/Y	11/01/91)	
[DATA] 確認印字	M/D/Y	11/01/91	
[RSLT.] 1桁右へ		(11/01/91)	
[RSLT.] 1桁右へ		(11/01/91)	
[RSLT.] 1桁右へ		(11/01/91)	
[STAT.] +1		(11/02/91)	
[STAT.] +1		(12/03/91)	
[CL] 日付印字しない			LED OFF
[SET] 日付を確定	＊DATE PRINT OFF＊		
	PM 01:23:45		LED ON
[CE] 午前／午後の切換え	(AM 01:23:45)		
[STAT.] +1		(11:23:45)	
[RSLT.] 1桁右へ		(11:23:45)	
[FEED] -1		(10:23:45)	
[RSLT.] 1桁右へ		(10:23:45)	
[FEED] -1		(10:13:45)	
[FEED] -1		(10:03:45)	
[DATA] 確認印字	AM 10:03:45		
[RSLT.] 1桁右へ		(10:03:45)	
[STAT.] +1		(10:04:45)	
[STAT.] +1		(10:05:45)	
[SET] 日付・時間設定終了	＊TIME PRINT ON＊		
	11/03/91 10:05A		LED OFF（非統計演算）







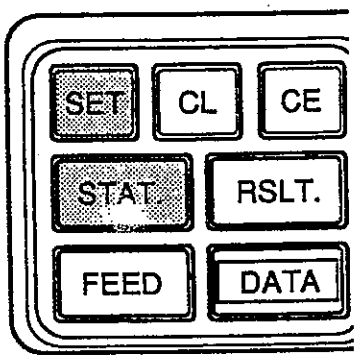


タイマ印字機能とチャート作成機能

タイマ印字機能

本プリンタは、内蔵時計によって、一定時間ごとにデータを取込み、印字することができます。印字は、文字によるもの（ノーマル・モード）の他、チャートで行うこと（チャート・モード）もできます。設定できる時間間隔は、5秒、10秒、30秒、1分、5分、10分、30分のいずれかです。タイマー印字は、MODE 2でのみ可能です。また、接続される天びん、はかり等のデータ出力は、「ストリームモード」に設定してください。

ノーマル・モードとチャート・モードの選択



● SET キーを押しながら、STAT. キーを押してください。
この後、＊CHART MODE＊と印字されます。

・ノーマル・モード（文字による印字）でタイマ機能を使用する場合

● CE キーを押してください。
これで「チャート印字なし」を選択したことになります。表-4を参考にしてください。

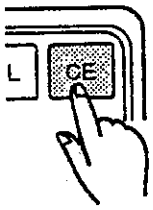
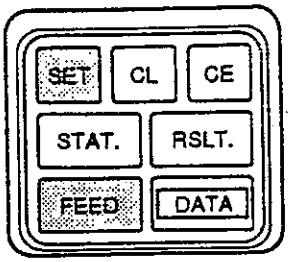


表-4

対象桁	キー	印字
チャート印字なし	CE	＊CHART OFF＊
10^1-10^0	CL	6543210
10^2-10^1	SET	6543210
10^3-10^2	RSLT.	6543210
10^4-10^3	STAT.	6543210
10^5-10^4	DATA	6543210
10^6-10^5	FEED	6543210

（表-4は、CE キーを押すことにより「チャート印字なし」を選択する他、CL，SET，RSLT.，STAT.，DATA および FEED キーを押すことにより、チャート作成桁が決定されることも、表わしています。）

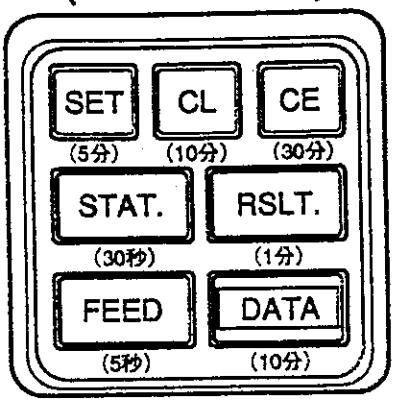
● 次にタイマの設定をします。
[SET]キーを押しながら、[FEED]キーを押してください。
この後、＊INTERVAL TIME＊と印字されます。これで、データ取り込みの時間間隔を設定できる状態になりました。
表-5の各キーを押すことにより、データ取込みの時間間隔が設定されます。



表−5

時間間隔	キー	印字
5秒	FEED	5 SEC.
10秒	DATA	10 SEC.
30秒	STAT.	30 SEC.
1分	RSLT.	1 MIN.
5分	SET	5 MIN.
10分	CL	10 MIN.
30分	CE	30 MIN.

（キーボード上での時間間隔割当）



タイマ設定後の印字開始指令

● 希望のタイマ設定後、[DATA] キーを押してください。これで、タイマ印字がスタートします。

⚠ データが送られてこない場合は、送られてくるまで待機しますが、エラー・メッセージは出力されません。

タイマ印字の終了について

● タイマ印字が開始された後、[SET] キーが押されますと、タイマ印字は終了となります。

⚠ タイマ印字が待期中でも [SET] キーが押されますと、タイマ印字は終了となります。

ノーマル・モード（文字による印字）でタイマ印字が終了すると…

● ノーマル・モードで、タイマ印字が終了しますと、＊INTERVAL OFF＊が印字されます。

⚠ 再び、タイマ印字を開始する場合は、[SET] キーを押しながら、[FEED] キーを押してください。この後、再度、時間間隔の設定（タイマの設定）をおこなってください。

チャート・モードでタイマ機能を使用する場合

● SETキーを押しながら、STAT.キーを押してください。この後、＊CHART MODE＊と印字されます。これで、チャート・モードに入りました。表-6を参考にして、チャート作成対象桁をキーを押して設定してください。

表－6

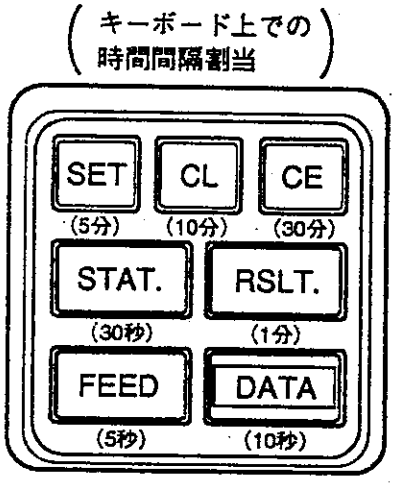
対象桁	キー	印字
10^1-10^0	CL	6543210
10^2-10^1	SET	6543210
10^3-10^2	RSLT.	6543210
10^4-10^3	STAT.	6543210
10^5-10^4	DATA	6543210
10^6-10^5	FEED	6543210

（チャート作成対象桁の設定が、キーボードの各キーに割り当てられています。
表-6の印字欄の数字に対して、カーソル“∧”が示している桁がチャート作成対象桁です。）

● 次にタイマの設定をします。
SETキーを押しながら、FEEDキーを押してください。この後、＊INTERVAL TIME＊と印字されます。これで、データ取込みの時間間隔を設定できる状態になりました。表-7の各キーを押すことにより、データ取込みの時間間隔を設定できます。

表－7

時間間隔	キー	印字
5秒	FEED	5 SEC.
10秒	DATA	10 SEC.
30秒	STAT.	30 SEC.
1分	RSLT.	1 MIN.
5分	SET	5 MIN.
10分	CL	10 MIN.
30分	CE	30 MIN.



タイマ設定後の印字開始指令

● 希望のタイマ設定後、DATA キーを押してください。タイマ印字がスタートします。

⚠ データが送られてこない場合は、送られてくるまで待機しますが、エラー・メッセージは出力されません。

● このチャート・モードでは、プリント・アウトの際に、データを取込んだ後、最初にスタート時刻と初回データおよび、対象桁の位置（例えば、WT83353.11g）を印字します。下のチャート・モードのプリント・アウト例をご覧ください。

チャート作成のプリント・アウト例

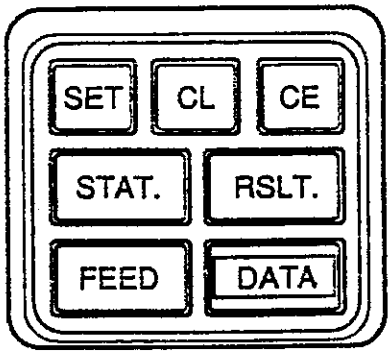
```
    *CHART MODE*
          6543210
             ^^
  *INTERVAL TIME*
       5 SEC.

DATE          91/11/03
START         10:55:05A  <-- スタート時刻（午前10時55分5秒）
WT            83353.11 g <-- 初回データとチャート作成対象桁
                 ^^
← 50分割 →
0          99
|          |  10:55
|          |
|  50データ |
|          |  スケール目盛
|          |  10:59
STOP          11:00:08A  <-- チャート作成動作の
WT            83353.14 g     一旦停止時刻（午前11時0分8秒）
                 ^^          最終取込データのチャート作成対象桁

*CHART OFF*
```

チャートモードでの印字は、連続する2桁のデータを、左を0、右を99とするスケールを50分割した点をマークします。また、測定データが50データになると、スケール目盛および時刻を印字します。

チャート作成プリント・アウトの一時中止方法

● チャート作成プリント・アウトを一時、中止したい場合には、SET キーを押してください。一時、中止（STOP）されますと、最終データが取込まれた後、ストップ時刻と最終データおよび対象桁の位置を“^”で表示します。上のプリント・アウト例をご覧ください。
この一時中止動作の後の動作については、キーボードの各キーに次ページに示される動作が割当てられています。

チャート・モードにおいて [SET] キーが押された後の各キーの役割



- [DATA] キーを押しますと、再び、チャート・モードでのプリント・アウトを開始します。
- [CL] キーまたは、[CE] キーのどちらかのキーを押しますとタイマ印字が終了され、＊CHART OFF＊と印字されます。
  （再び、チャート・モードでのプリント・アウトを行なう場合は、「タイマの設定」から操作してください。）
- [STAT.] キーを押しますと、タイマ印字が終了され、＊CHART OFF＊と印字されます。この後、「統計演算モード」に入ります。
- [FEED] キーを1回押しますと、1行紙送りします。
- [SET] キーについては、[FEED] キーや [STAT.] キーまたは [RSLT.] キーなどと組みあわせて、タイマ設定、チャート作成対象桁の設定、カレンダ時計の設定に入ります。

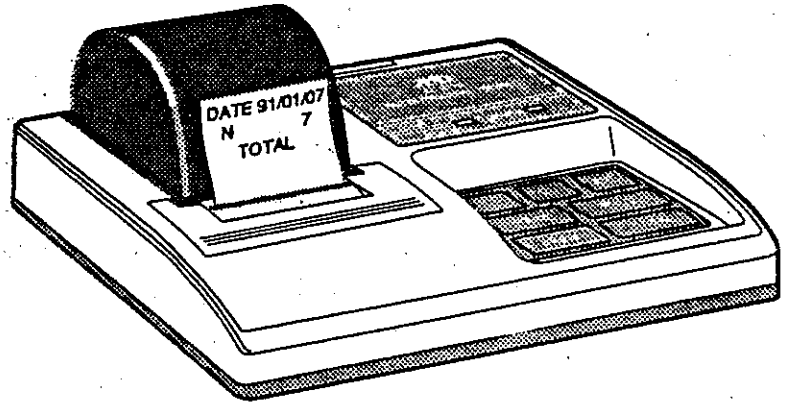
[SET] キーを押しながら、[FEED] キーを押す→「タイマ設定」
[SET] キーを押しながら、[STAT.] キーを押す→「チャート作成対象桁の設定」
[SET] キーを押しながら、[RSLT.] キーを押す→「カレンダ時計の設定」

- [RSLT.] キーを押しても、何の動作もしません。
- チャート作成プリント・アウトを一時、中止した後、データが送られてこない場合には、＊NO DATA＊と印字されます。

5章

この章では、本プリンタの統計演算印字機能について説明いたします。

統計演算機能 5-2
標準モードと統計演算モードの切替え 5-2
統計演算の印字例と印字内容 5-3



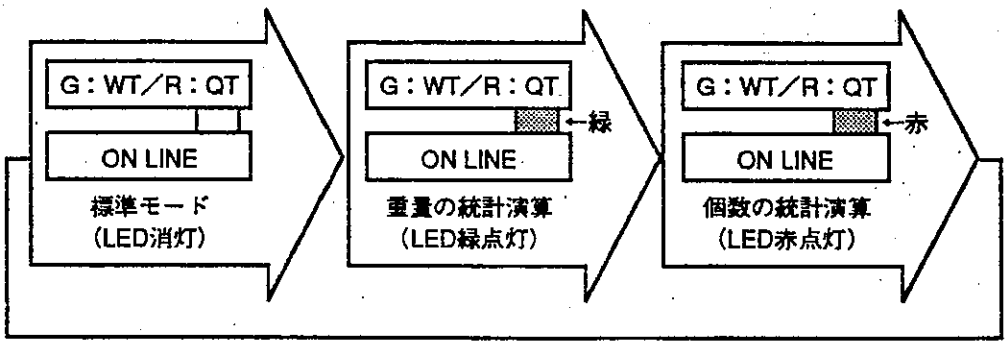
統計演算機能

この統計演算機能は、MODE 1あるいは、MODE 2に設定して実行してください。
（ディップ・スイッチNo.1あるいは、No.2の切換えを忘れないでください。）

本プリンタAD-3121は、入力されたデータを印字するだけでなく、統計演算し結果を印字することができます。
演算対象は、重量と個数のどちらかを選択できます。
また、個々のデータには、時刻も併せて印字することが可能です。

標準モードと統計演算モードの切替え

- STAT. キーを押すことにより、標準モードと統計演算モードの切り替え（重量の統計演算モードと個数の統計演算モードの切替え）を行なうことができます。演算対象は本体、上面のLEDの点灯で示されます。



日付の印字を行なう設定になっている場合には、標準モードから重量統計演算モードに入ったときに日付の印字が行なわれます。

古い統計データがメモリに残っているときには、STAT. キーを押してもモードは切り換りません。このような場合には、CL キーを押して、残っている統計データを消去してください。データが消去された場合、＊CLEAR＊と印字されます。（次ページの印字例をご覧ください。）

統計演算の印字例と印字内容

● 古い統計データがメモリに残っている場合、STAT. キーを押してもモードは切り換わりません。このような場合は、CL キーを押して、残っている統計データを消去してください。消去されますと、＊CLEAR＊と印字されます。
… (1)

● データが入力されますと、サンプル・ナンバーが自動的につけられ、印字されます。このとき、「時刻を印字する」の設定になっていますと、サンプル・ナンバーに続いて、時刻が印字されます。（但し、日付は、データごとには、印字されません。）… (2)

● 誤って、データが入力された場合は、CE キーを押してください。＊CANCEL＊と印字されます。直前のデータが、演算対象から除かれます。… (3)

● 小数点位置や単位が最初に入力されたデータと異なる場合は、印字はされますが、演算の対象から除かれます。
… (4)

● 演算結果が必要なときは、RSLT. キーを押してください。データ数（N）と合計（TOTAL）が印字されます。
… (5)
「日付を印字する」の設定になっている場合は、データ数（N）の前の行に日付が印字されます。

● この後、再度、RSLT. キーを押しますと、「最大値」（MAX）、「最小値」（MIN）、「平均値」（$\bar{X}$）、「最大値と最小値の差」（R）、「母標準偏差」（σ）の値が印字されます。… (6)

— 印字例 —

```
(1)   ＊CLEAR＊

(2)   NO.   1 10:09:52A
      WT      178.632 g
      10:10:07AM
(4)   WT       22.481 kg
      NO.   2 10:10:23A
      WT      178.668  g
      NO.   3 10:10:38A
      WT      178.654  g
      10:10:54AM
(4)   WT      178.6537  g
      NO.   4 10:11:09A
      WT      178.596  g
(3)   ＊CANCEL＊
      NO.   4 10:11:44A
      WT      178.640  g
      NO.   5 10:11:59A
      WT      178.599  g

(5)   DATE 91/11/03

      N         5
      TOTAL
            893.193  g

(7)   NO.   6 10:12:30A
      WT      178.623  g
      NO.   7 10:12:45A
      WT      178.647  g

      DATE 91/11/03

      N         7
      TOTAL
           1250.463  g
(6)   MAX     178.668  g
      MIN     178.599  g
      X̄       178.638  g
      σ         0.0224 g
      R         0.069  g
```

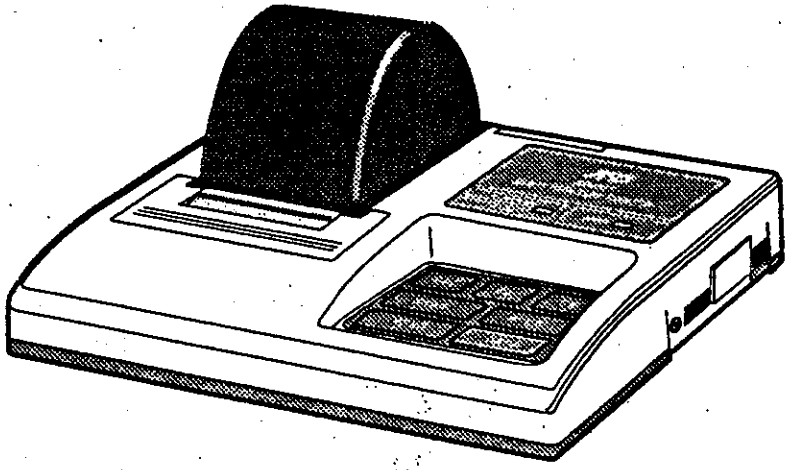
● 継続して演算を行なう場合には、そのまま、データを入力してください。… (7)

● 演算対象データ数（N）は、最大999個です。データ印字後、それまでの演算結果が自動的に印字されます。（1000個目のデータは、1個目の演算対象データとして扱われます。）

6章

この章では、受信したデータをそのまま印字するダンプ・プリントの印字動作と本プリンタAD-8121の仕様について説明いたします。

ダンプ・プリント・モード　MODE 3 6-2
MODE 3での印字動作 6-2
オンラインとオフライン 6-2
その他のキー 6-2
仕様 6-3
一般仕様 6-3
入力仕様 6-3
統計演算仕様 6-3



ダンプ・プリント・モード　MODE 3

MODE 3での印字動作

ディップ・スイッチNo. 2をONにしてください。

- MODE 3では、受信したデータをそのまま印字します。

データはASCIIコードで20（H）から7F（H）までで、図のキャラクタが印字可能です（ただし、カンマ（，）、2C（H）は印字できません）。

また、特定のコードに対しては次の動作を行います。

1B（H）44（H）　　日付の印字をします。

1B（H）54（H）　　時刻の印字をします。

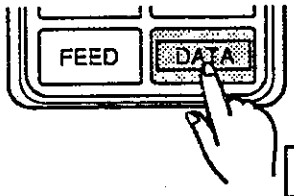
1行に印字できる文字は16文字までで、17文字以上になると16文字までを印字し、改行します。17文字以後のデータは無視されます。そのため、1行を印字した後次のデータを最初から欠落なく印字するためには、1行分のデータと次のデータとの間に1.1秒以上の間隔をとるようにしてください。

```
**    MULTI    **
**  FUNCTION   **
**   PRINTER   **
**   AD-8121   **
**  CHARACTER  **
 !"#$%&'()*+ -./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~■
```

オンラインとオフライン

ダンプ・プリント（MODE 3）の印字モードでは、受信したデータをそのまま印字しますが、データが送られてきても印字できないように設定できます。

- MODE 3の状態で、DATA キーを押すごとに、「印字する／しない」の選択ができます。データを受信して印字できる状態を、オンライン、印字できない状態を、オフラインと呼びます。表-8をご覧ください。



プリンタ本体上面のLEDが緑に点灯または、消灯します。

表-8

MODE 3（ディップ・スイッチNo. 2 ON）		
・オンライン LED（緑点灯）	受信したデータを印字する。	G：WT／R：QT ON LINE LED（緑）
・オフライン LED（消灯）	受信したデータを印字しない。	G：WT／R：QT ON LINE LED 消灯

その他のキー

- MODE 3の状態では、FEED キーを押しますと、紙送りできますが、DATA キーとこのFEED キー以外のキーは押しても無効です。

（但し、EXT.Pは DATA キーと同じ動作をします。）

仕様

一般仕様

型式名称	AD-8121
印字方式	インパクト式ドットマトリクス
文字仕様	5×7ドットマトリクス 2.5（H）×1.8（W）mm
印字速度	1秒／1行
紙送速度	1秒／1行
印字文字数	16文字／1行
電源	ACアダプタまたは、アルカリ乾電池
リチウムバッテリ寿命	約5年
ヘッド耐久性	約50万行
使用温度範囲	0℃～40℃
使用湿度範囲	80%RH以下（但し、結露しないこと）
保存温度範囲	-10℃～50℃
データ入力部	RS-232Cまたは、カレントループ
外部コントロール	印字のみ可能
外形寸法（W×D×H）	180×160×80.5
重量	約400g

印字用紙	PP143
紙　質	上質紙
紙　厚	0.07mm
紙　幅	44.5mm
全　長	約50m
最大巻径	φ65mm

入力仕様

| 通信方式 | RS-232CまたはカレントループRS-232CまたはカレントループRS-232CまたはカレントループR